**Меликидзе, Георгий Иванович.**

## Нелинейные волны в релятивистской плазме : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.02. - Тбилиси, 1983. - 141 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Меликидзе, Георгий Иванович

ВВЕДЕНИЕ.

ГЛАВА I. НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ЛИНЕЙНОЙ ТЕОРИИ РЕЛЯТИВИСТСКОЙ ПЛАЗМЫ.

1.1. Исходные уравнения и основные определения.

1.2. Ленгмюровские волны

1.3. Волны, распространяющиеся под углом к внешнему магнитному полю

1.4. Некоторые неустойчивости магнитосферной плазмы.

ГЛАВА 2. НЕЛИНЕЙНАЯ ЭВОЛЮЦИЯ ЛЕНГМЮРОВСКИХ ВОЛН.

2.1. Нелинейное уравнение .Шредингера с учетом нелинейного затухания Ландау.

2.2. Нелинейная эволюция ленгмюровских волн с большими значениями фазовых скоростей

2.3. Нелинейная эволюция ленгмюровских волн с фазовыми скоростями,близкими к скорости света

2.4. Нелинейная эволюция ленгмюровских волн, распространяющихся в релятивистской плазме в сильном внешнем магнитном поле.

ГЛАВА 3. НЕЛИНЕЙНЫЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ВОЛНЫ.

3.1. Слабонелинейные электромагнитные волны в плазме без внешнего магнитного поля.

3.2. Нелинейные низкочастотные поперечные волны в плазме во внешнем магнитном поле